

PATENT
8001-1009



IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Kenji FUKUDA Conf.:
Appl. No.: NEW Group:
Filed: January 24, 2002 Examiner:
For: FILE DELIVERY SYSTEM AND METHOD FOR
DELIVERING FILE OF STYLE DEPENDING ON
REQUEST OF EACH USER TERMINAL

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

January 24, 2002

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the
priority filing date of the following application(s) for the
above-entitled U.S. application under the provisions of 35
U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2001-017119	January 25, 2001

Certified copy(ies) of the above-noted application(s)
is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

Benoit Castel

Benoit Castel, Reg. No. 35,041

745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297

BC/ia

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

Jc971 U.S. PTO
10/053626
01/24/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月25日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-017119

出 願 人

Applicant(s):

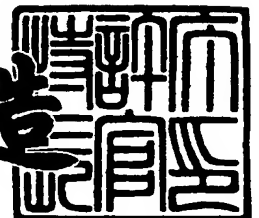
日本電気株式会社



2001年10月19日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3091306

【書類名】 特許願

【整理番号】 66206359

【提出日】 平成13年 1月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 福田 研二

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100065385

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 山下 穰平

 【電話番号】 03-3431-1831

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 010700

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9001713

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表示形式変更ファイル配信システム及び方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続されたサーバーと、前記ネットワークを介して前記サーバーにアクセスできるユーザ端末とを備え、

前記ユーザ端末は、前記サーバーにアクセスして、画面の表示形式を選択するためのファイルを受信し、このファイルで画面の表示形式を選択して前記サーバーに送信する表示形式選択手段を有し、

前記サーバーは、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、画面の表示形式を選択するためのファイルを配信する選択ファイル配信手段と、

前記ユーザ端末から選択された表示形式情報を受けて、その選択された画面の表示形式に変更したファイルを配信する変更ファイル配信手段とを有することを特徴とする表示形式変更ファイル配信システム。

【請求項 2】 前記サーバーは、前記ユーザ端末に端末識別番号を配信する端末番号配信手段と、

前記端末識別番号に対応して画面の表示形式を記憶する表示形式記憶手段とを有し、

前記ユーザ端末から、前記端末識別番号を受信して、その端末識別番号に対応する画面の表示形式に変更したファイルを配信することを特徴とする請求項 1 記載の表示形式変更ファイル配信システム。

【請求項 3】 ネットワークに接続されたサーバーと、前記ネットワークを介して前記サーバーにアクセスできるユーザ端末とを備え、

前記ユーザ端末は、サーバー上のサイト識別情報に対応して画面表示を変更するための画面表示選択情報を記憶する表示選択記憶手段と、

前記サーバー上のサイトにその識別番号でアクセスして、そのサイト識別情報に対応する前記画面表示選択情報を送信する表示選択送信手段とを有し、

前記サーバーは、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、前記サイト識別情報に対応する前記画面表示選択情報に従って画面の表示形式を変更したファイルを配信する変更ファイル配信手段を有することを特徴とする表示形式変更ファイ

ル配信システム。

【請求項4】 前記サーバーは、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、前記サイト識別情報に対応した画面の表示形式を選択するためのファイルを配信する選択ファイル配信手段と、

前記ユーザ端末から選択された表示形式情報を受けて、その選択された表示形式に画面表示を変更するための画面表示選択情報を配信する表示選択情報配信手段とを有し、

前記ユーザ端末は、前記サーバーにアクセスして、前記サイト識別情報に対応した表示形式選択ファイルを受信し、このファイルで画面の表示形式を選択して前記サーバーに送信する表示形式選択手段を有し、

前記サーバーから前記サイト識別情報に対応する前記画面表示選択情報を受信し、そのサイト識別情報に対応して前記画面表示選択情報を記憶することを特徴とする請求項3記載の表示形式変更ファイル配信システム。

【請求項5】 前記サーバーは、前記ユーザ端末から選択された画面の表示形式を受けて、画像の有無又は大きさを変更したファイルを配信する機能を有することを特徴とする請求項1ないし4記載の表示形式変更ファイル配信システム。

【請求項6】 前記サーバーは、前記ユーザ端末から選択された画面の表示形式を受けて、表示分解能を変更したファイルを配信する機能を有することを特徴とする請求項1ないし4記載の表示形式変更ファイル配信システム。

【請求項7】 前記サーバーは、前記ユーザ端末から選択された画面の表示形式を受けて、色彩の組み合わせを変更したファイルを配信する機能を有することを特徴とする請求項1ないし4記載の表示形式変更ファイル配信システム。

【請求項8】 ネットワークに接続され、ファイルの表示形式を変更して配信するサーバーであって、

ユーザ端末からの前記ネットワークを介したアクセスに応じて、画面の表示形式を選択するためのファイルを配信する選択ファイル配信手段と、

前記ユーザ端末から選択された表示形式情報を受けて、その変更された表示形式に変更したファイルを配信する変更ファイル配信手段とを有することを特徴と

する表示形式変更ファイル配信サーバー。

【請求項 9】 前記サーバーは、前記ユーザ端末に端末識別番号を配信する端末番号配信手段と、

前記端末識別番号に対応して画面の表示形式を記憶する表示形式記憶手段とを有し、

前記ユーザ端末から、前記端末識別番号を受信して、その端末識別番号に対応する表示形式に変更したファイルを配信することを特徴とする請求項 8 記載の表示形式変更ファイル配信サーバー。

【請求項 10】 ネットワークに接続されたサーバーから、前記ネットワークを介してユーザ端末に表示形式変更ファイルを配信する方法であって、

前記ユーザ端末が、前記サーバーにアクセスするステップと、

前記サーバーが、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、画面の表示形式を選択するためのファイルを配信するステップと、

前記ユーザ端末が、前記サーバーから画面の表示形式を選択するためのファイルを受信し、このファイルで画面の表示形式を選択して前記サーバーに送信するステップと、

前記サーバーが、前記ユーザ端末から選択された表示形式情報を受けて、その選択された画面の表示形式に変更したファイルを配信するステップとを含むことを特徴とする表示形式変更ファイル配信方法。

【請求項 11】 前記サーバーが、前記ユーザ端末に端末識別番号を配信するステップと、

前記端末識別番号に対応して画面の表示形式を記憶するステップと、

前記ユーザ端末から、前記端末識別番号を受信して、その端末識別番号に対応する画面の表示形式に変更したファイルを配信するステップとを含むことを特徴とする請求項 10 記載の表示形式変更ファイル配信方法。

【請求項 12】 ネットワークに接続されたサーバーから、前記ネットワークを介してユーザ端末に表示形式変更ファイルを配信する方法であって、

前記ユーザ端末が、サーバー上のサイト識別情報に対応して画面表示を変更するための画面表示選択情報を記憶するステップと、

前記サーバー上のサイトにその識別番号でアクセスして、そのサイト識別情報に対応する前記画面表示選択情報を送信するステップと、

前記サーバーが、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、前記サイト識別情報に対応する前記画面表示選択情報に従って画面の表示形式を変更したファイルを配信するステップとを含むことを特徴とする表示形式変更ファイル配信方法。

【請求項 13】 前記ユーザ端末が、前記サーバーにアクセスするステップと、

前記サーバーが、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、サイト識別情報に対応した画面の表示形式を選択するためのファイルを配信するステップと、

前記ユーザ端末が、前記サーバーから前記サイト識別情報に対応した画面の表示形式を選択するためのファイルを受信し、このファイルで画面の表示形式を選択して前記サーバーに送信するステップと、

前記サーバーが、前記ユーザ端末から選択された表示形式情報を受けて、その選択された表示形式に画面表示を変更するための画面表示選択情報を配信するステップと、

前記ユーザ端末が、前記サーバーから前記サイト識別情報に対応する前記画面表示選択情報を受信し、そのサイト識別情報に対応して前記画面表示選択情報を記憶するステップとを含むことを特徴とする請求項 12 記載の表示形式変更ファイル配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット上でファイルを配信するシステムに関し、特に受信側の状況に応じて、ファイルの表示形式を変更して配信するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、インターネットで配信されるファイルは、受信側の状況（端末の表示機能、閲覧者）をあまり意識せずに作成され、一方的に配信される場合が多かった。すなわち、一定の形式の画面表示を前提として、表示分解能、カラー表示など

が決められ、ファイルを配信していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、インターネットで配信されるファイルは、受信側の状況（端末の表示機能、閲覧者）によっては、表示できない、あるいは、表示されても、読むことが困難な場合がある。これは、受信端末の表示機能や閲覧者に視覚障害がある場合について、あまり考慮せずにファイルが作られているためである。

【0004】

最近では、インターネットで配信されるファイルは、ゲームマシン、携帯電話のiモード（NTTドコモの商標）等のさまざまなレベルのグラフィック機能を有する機器で受信される。さらに、色覚障害者では、配色の組み合わせによっては読むことが困難な画面表示があると考えられる。このようなファイルが公共のWebサーバー等から配信されれば、公共の情報サービスの質が低下する可能性が高い。

【0005】

そこで本発明は、受信端末の表示機能や閲覧者に応じて、表示形式（画像の有無又は大きさ、表示分解能、色彩の組み合わせ）を変えたファイルを配信することによって、全ての人が分け隔てなく情報を入手可能とし、受信側の端末機能のさらなる発達によって、より高度な情報の配信をも可能とする表示形式変更ファイル配信システム及び方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上述の課題を解決するため、本発明は、ネットワークに接続されたサーバーと、前記ネットワークを介して前記サーバーにアクセスできるユーザ端末とを備え、前記ユーザ端末は、前記サーバーにアクセスして、画面の表示形式を選択するためのファイルを受信し、このファイルで画面の表示形式を選択して前記サーバーに送信する表示形式選択手段を有し、前記サーバーは、前記ユーザ端末からのアクセスに応じて、画面の表示形式を選択するためのファイルを配信する選択ファイル配信手段と、前記ユーザ端末から選択された表示形式情報を受けて、その

選択された画面の表示形式に変更したファイルを配信する変更ファイル配信手段とを有することを特徴とする。

【0007】

さらに前記サーバーは、前記ユーザ端末に端末識別番号を配信する端末番号配信手段と、前記端末識別番号に対応して画面の表示形式を記憶する表示形式記憶手段とを有し、前記ユーザ端末から、前記端末識別番号を受信して、その端末識別番号に対応する画面の表示形式に変更したファイルを配信することを特徴とする。

【0008】

すなわち本発明は、配信側で、受信側の状況に応じて、配信するファイルの表示形式を変える。その為に受信者が、使用している端末で読みやすい表示形式を選択できるようにする。受信者は、使用端末で初回に読みやすい表示形式を選択しておけば、次回からは、自動的にその表示形式のファイルが配信される。

【0009】

まず、受信者は、ファイルを閲覧する場合に配信元であらかじめ用意された表示形式の選択メニューから、一番読みやすい表示形式を選択する。次に、配信側は、その受信側の状況に応じた表示形式のファイルを配信する。

【0010】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0011】

図1は、本発明に係るファイル配信システムの概念を示す。配信側のサーバー1は、受信側のユーザ端末（端末PC2、ゲーム機3、携帯電話4等）の状況に応じて、配信するファイルの表示形式（画像の有無又は大きさ、表示分解能、色彩の組み合わせ等）を変更する機能を有する。ユーザ端末は、サーバー1に対し、読みやすい表示形式のファイルを選択要求できる機能を有する。

【0012】

受信側のユーザ端末では、初回に読みやすい画面の表示形式を選択しておけば、次回からは、自動的にその表示形式のファイルが配信される。ユーザ端末では

、例えばブラウザに組み込まれたクッキー(cookie)などを利用して、選択した表示形式を記録し、サーバー 1 にその記録内容を伝える。

【0013】

図 2, 3 は、本発明の第 1 の実施形態の動作を示すフローチャートである。

【0014】

まず、初回の配信では、図 2 に示すように、受信側のクライアント（端末 PC、ゲーム機、携帯電話等）は、閲覧したいホームページの URL (Uniform Resource Locator) すなわちサイト識別情報を入力して (ST11)、配信側のサーバーのホームページにアクセスする (ST21)。サーバーは、このアクセスを受けて初期選択画面のファイルを配信する (ST22)。クライアントは、これを受信して、初期選択画面を表示し (ST12)、その表示された選択メニューから読みやすい画面の表示形式を選択してサーバーに送信する (ST13)。サーバーでは、クライアントからの画面表示選択情報を受けて、配信するファイルの画面表示形式を選択し (ST23)、選択された画面の表示形式（画像の有無又は大きさ、表示分解能、色彩の組み合わせ等）に変更したファイルを配信する (ST24)。クライアントは、このファイルを受信して、選択された表示形式で画面を表示する (ST14)。

【0015】

次に、サーバーはファイルを配信したクライアントに端末識別番号を配信する (ST25) と共に、配信した端末識別番号とその端末（クライアント）が選択した表示形式を記憶装置に記憶する (ST26)。クライアントは端末識別番号を受信して、URL と配信された端末識別番号を記憶装置に記憶する (ST15)。

【0016】

次に 2 回目以降の配信では、図 3 に示すように、受信側のクライアントで、先にアクセスしたホームページの URL を入力すると、同時に端末識別番号を自動発信して (ST16)、配信側のサーバーのホームページにアクセスする (ST27)。サーバーは、このアクセスを受けて、受信した端末識別番号に対応したファイルの画面表示形式を選択し (ST28)、選択された表示形式のファイル

を配信する（ST29）。クライアントは、このファイルを受信して、選択された表示形式で画面を表示する（ST17）。このように、初回に端末識別番号に対応する画面表示形式情報を登録すれば次回から選択しなくてもよい。

【0017】

図4、5は、本発明の第2の実施形態の動作を示すフローチャートである。

【0018】

まず、初回の配信では、図4に示すように、受信側のクライアント（端末PC、ゲーム機、携帯電話等）は、閲覧したいホームページのURL（サイト識別情報）を入力して（ST31）、配信側のサーバーのホームページにアクセスする（ST41）。サーバーは、このアクセスを受けて初期選択画面のファイルを配信する（ST42）。クライアントは、これを受信して、初期選択画面を表示し（ST32）、その表示された選択メニューから読みやすい画面の表示形式を選択してサーバーに送信する（ST33）。サーバーでは、クライアントからの画面表示選択情報を受けて、配信するファイルの画面表示形式を選択し（ST43）、選択された画面の表示形式（画像の有無又は大きさ、表示分解能、色彩の組み合わせ等）に変更したファイルを配信する（ST44）。クライアントは、このファイルを受信して、選択された表示形式で画面を表示する（ST34）。

【0019】

次に、サーバーはファイルを配信したクライアントに画面表示選択情報を配信する（ST45）。クライアントは画面表示選択情報を受信して、URLと配信された画面表示選択情報を記憶装置に記憶する（ST35）。

【0020】

次に2回目以降の配信では、図5に示すように、受信側のクライアントで、先にアクセスしたホームページのURLを入力すると、同時に画面表示選択情報を自動発信して（ST36）、配信側のサーバーのホームページにアクセスする（ST46）。サーバーは、このアクセスを受けて、受信した画面表示選択情報に対応したファイルの画面表示形式を選択し（ST47）、選択された表示形式のファイルを配信する（ST48）。クライアントは、このファイルを受信して、選択された表示形式で画面を表示する（ST37）。このように、初回に画面表

示選択情報を登録すれば次回から選択しなくてもよい。

【0021】

本実施の形態では、第1の実施形態に比べ、サーバー側の記憶容量が少なくて
すむ。第1の実施形態では、サーバー側に各端末毎の選択情報を記憶するので、
多くの記憶容量を必要とする。

【0022】

また、画面表示選択情報を標準化して、閲覧ソフト（ブラウザ）や受信端末に
組み込めば、初期選択画面での選択操作は不要になる。例えば、携帯電話等の端
末の種類毎、カラーか白黒かの区別、端末表示装置の分解能、さらに使用者の個
人情報等を符号化し、標準化しておけば、表示形式の自動選択が可能となる。こ
のため、サイト毎に独自に表示形式を規定する必要が無くなる。

【0023】

本実施の形態では、ユーザ端末とサーバーとをインターネットを介して接続す
ることによって、不特定のユーザが本システムを利用できる構成とした。特定の
ユーザを対象とする場合、回線網を利用した他のプロトコルによるネットワーク
接続、あるいは専用線を用いたネットワーク接続とすることもできる。

【0024】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の第1の効果は、全ての人が分け隔てなく情報を
入手可能になり、バリアフリーな社会の実現に貢献することができることである
。その理由は、受信側の状況（端末の表示機能、閲覧者）に応じて、表示形式（
画像の有無又は大きさ、表示分解能、色彩）を変えたファイルを配信する機能を
有するからである。

【0025】

第2の効果は、受信端末のさらなる発達により、より高度な情報の配信も可能
になることである。その理由は、受信端末のグラフィックス・レベル（解像度、
3Dグラフィックス等）に対応した、より高度な情報の配信が可能となるからで
ある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るファイル配信システムの概念を示す説明図である。

【図 2】

本発明の第 1 の実施形態の初回の動作を示すフローチャートである。

【図 3】

本発明の第 1 の実施形態の 2 回目以降の動作を示すフローチャートである。

【図 4】

本発明の第 2 の実施形態の初回の動作を示すフローチャートである。

【図 5】

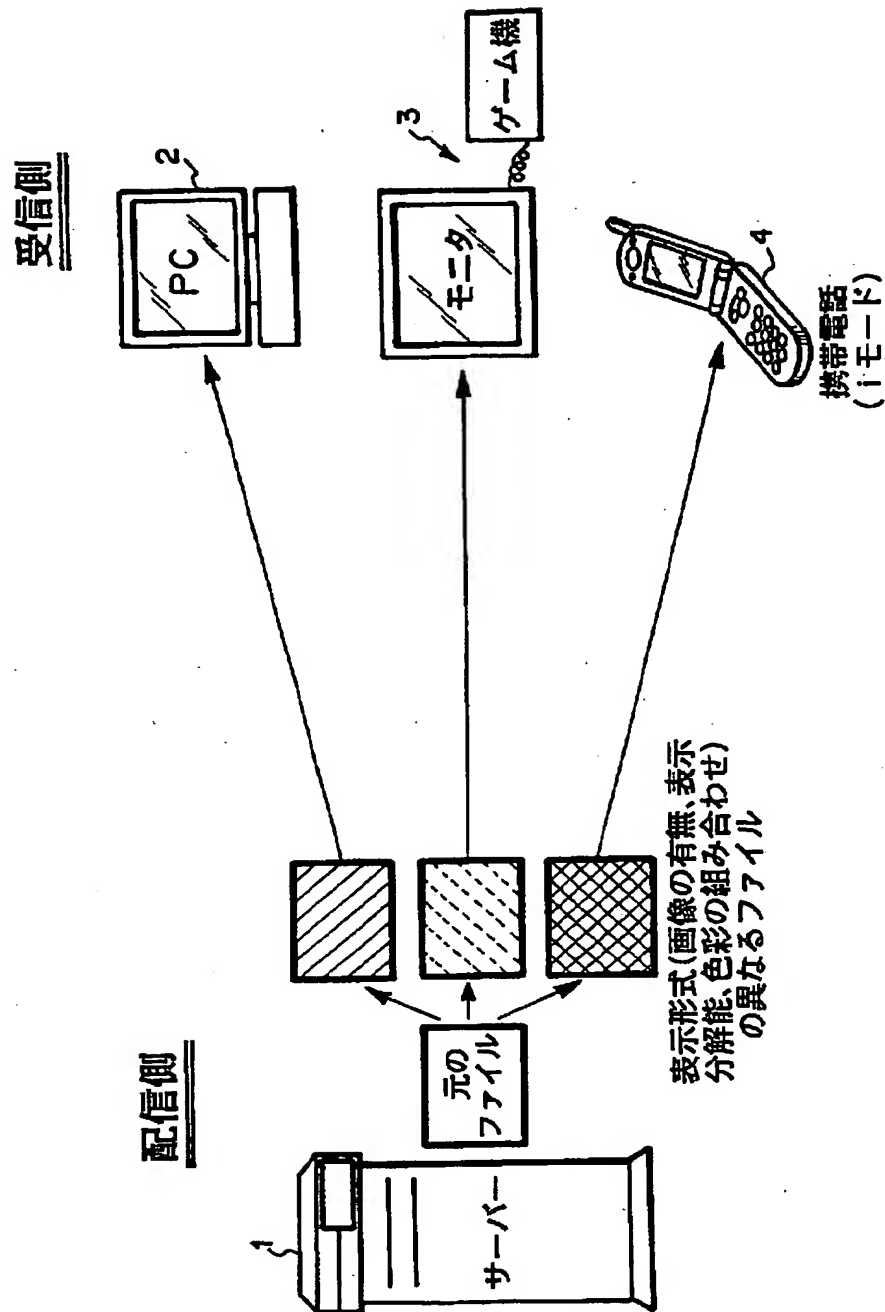
本発明の第 2 の実施形態の 2 回目以降の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

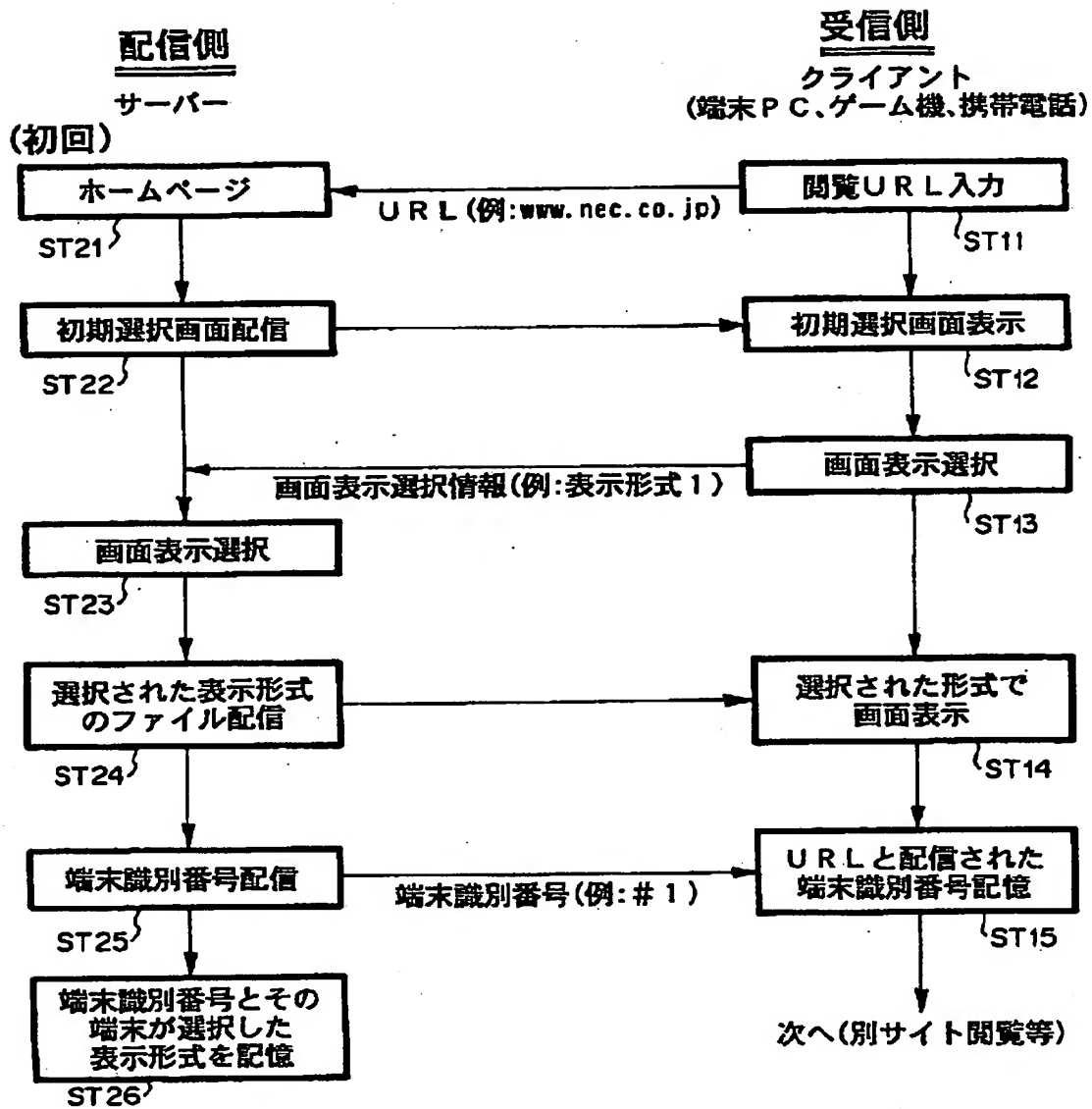
- 1 サーバー
- 2 端末 PC
- 3 ゲーム機 + モニタ
- 4 携帯電話 (i モード)

【書類名】 図面

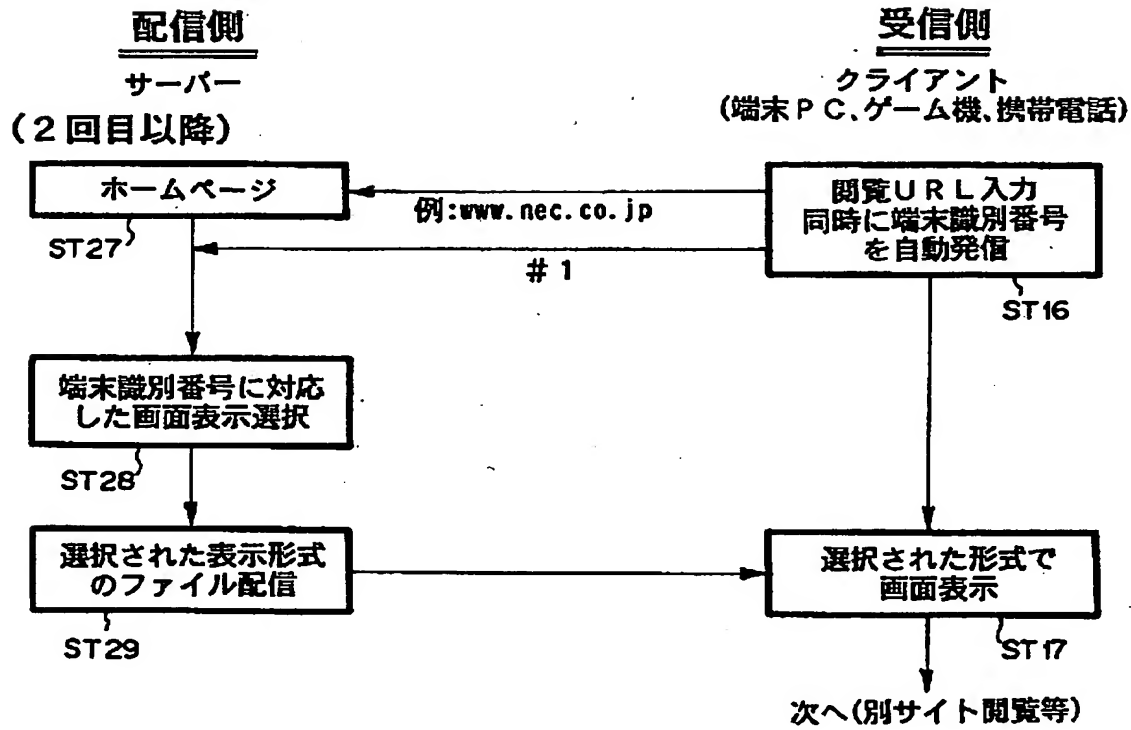
【図 1】



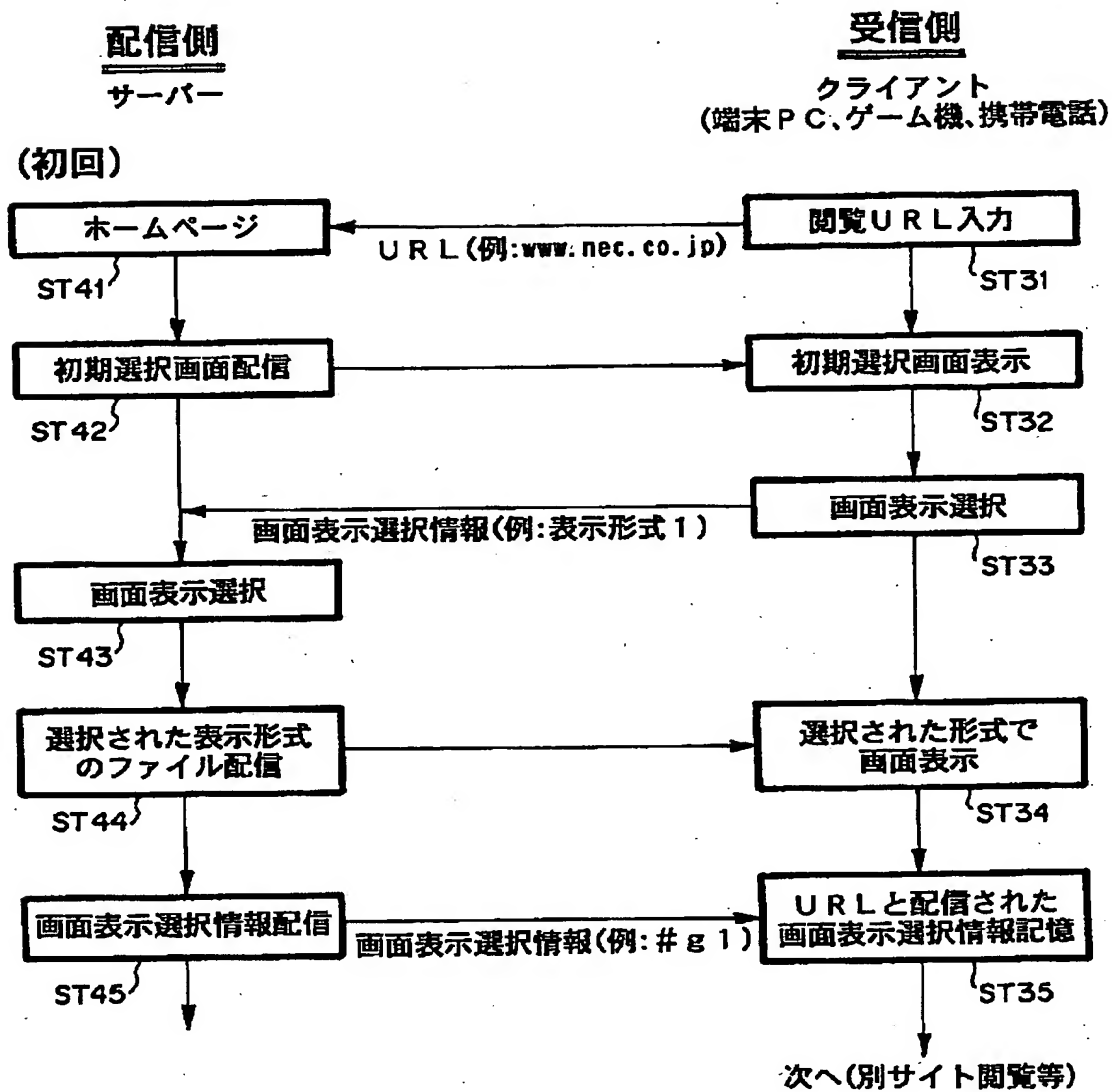
【図 2】



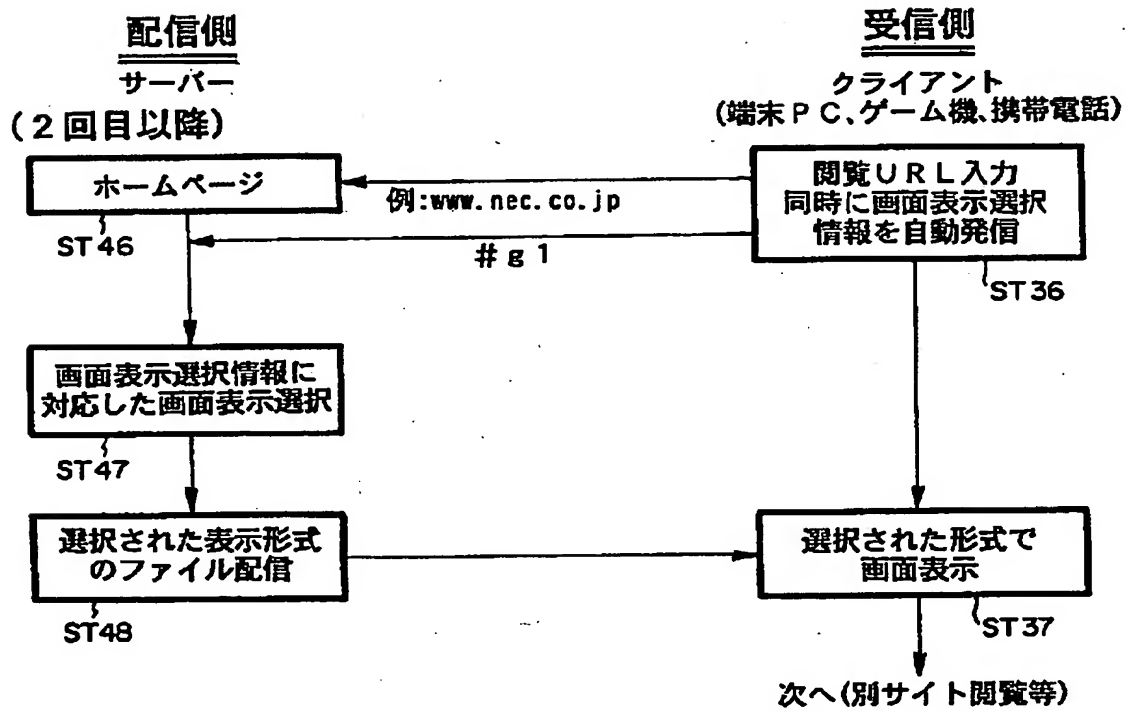
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 受信端末の表示機能や閲覧者の状況に応じて、表示形式を変えたファイルを配信する表示形式変更ファイル配信システム及び方法を提供する。

【解決手段】 受信側のユーザ端末（端末PC2、ゲーム機3、携帯電話4等）は、閲覧したいホームページのURLを入力して、配信側のサーバー1のホームページにアクセスする。サーバー1は、このアクセスを受けて初期選択画面のファイルを配信する。ユーザ端末は、これを受信して、初期選択画面を表示し、その表示された選択メニューから読みやすい表示形式を選択してサーバー1に送信する。サーバー1では、ユーザ端末からの画面表示選択情報を受けて、配信するファイルの画面表示形式を選択し、選択された画面の表示形式（画像の有無又は大きさ、表示分解能、色彩の組み合わせ）に変更したファイルを配信する。ユーザ端末は、このファイルを受信して、選択された表示形式で画面を表示する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社